

*Maria Hélder Martins Coelho*

## **O MÉTODO DE CÁLCULO DE CUSTOS BASEADO NAS ACTIVIDADES**

*Mestre em Economia (especialização e tese em Economia de Empresa/Gestão) pela FEP; Licenciada em Economia (FEP); Contabilista pelo ex-Instituto Comercial do Porto; Docente do ISCAP*

## SUMÁRIO

### PREÂMBULO

#### I PARTE Breve apontamento histórico sobre a Contabilidade de Gestão

1. Introdução
2. A evolução dos sistemas de custos
3. A supremacia da contabilidade financeira
4. O método das secções homogéneas
5. Da Contabilidade de Custos à Contabilidade de Gestão
  - 5.1 Os custos standards (padrões)
  - 5.2 A análise Custo-Volume-Resultado
6. Conclusão

#### II PARTE O método ABC/ABM

1. Introdução
2. O aparecimento do ABC nos Estados Unidos
3. Factores que influenciaram a identificação da focagem ABC como método de custeio
4. Síntese do modelo: o que é a contabilidade de actividade?
5. Contribuição para uma reflexão estratégica da empresa
6. Conclusão

## **Preâmbulo**

*Neste artigo vamos abordar numa primeira parte, embora de forma muito sumária, a história da Contabilidade porque para entender o papel da Contabilidade de Gestão hoje, é importante entender a sua evolução. Além de reduzida, a abordagem centrar-se-á na importância do cálculo de custos para os actuais sistemas de informação. Tentaremos ainda destacar as condições que permitiram o aparecimento da obra de Johnson e Kaplan (Relevance Lost) onde os autores procuram mostrar os desfuncionamentos produzidos pelos sistemas de custos que têm como objecto o produto, e que esses autores apelidam de convencionais ou tradicionais.*

*Na segunda parte abordaremos o método ABC (Activity Based Costing) realçando o seu aparecimento nos USA, o contexto americano, a evasão do método da esfera académica para o meio empresarial, a euforia dos países industrializados na sua implantação e naturalmente as características, objectivos e contributos do método para o funcionamento e a medida da excelência das organizações.*

## **I Parte — Breve apontamento histórico sobre a Contabilidade de Gestão**

### **1. Introdução**

O século XX, sobretudo na segunda metade, trouxe para os sistemas de informação empresariais (estes são o suporte de múltiplos modelos ligados à planificação, ao controlo e à tomada de decisões em geral) alterações espectaculares, cujo difícil domínio é o motor de novas propostas e achegas multidisciplinares.

Como parte essencial dos referidos sistemas, a Contabilidade de Custos tem perseguido determinar valores unitários de bens ou serviços, de funções ou outros portadores de custos, com diferentes propósitos segundo objectivos, épocas e áreas geográficas concretas.

Durante os últimos anos do século passado e no primeiro quartel deste, os cálculos ligaram-se essencialmente ao produto como forma de actuar sobre a eficiência laboral. Os engenheiros industriais (em empresas multinacionais

americanas), preocupados em conseguir uma maior racionalidade na utilização dos recursos, estudaram profundamente a normalização e standardização dos materiais e equipamentos, o preestabelecimento de métodos e a medida dos tempos de trabalho.

A sua investigação estendeu-se também à forma de organização mais adequada para o desenvolvimento da actividade empresarial; de tal forma que, sob a “batuta” de homens como F. W. Taylor (e o seu método de trabalho para definir tarefas e ferramentas mais adequadas a cada actividade), E. Mayo (e a sua preocupação pelas condições de trabalho em equipa) ou H. Fayol (e a sua procura sistemática das características que devem contribuir para a administração eficiente das organizações), foram-se confirmando os conteúdos actuais dos conceitos de disciplina e ordem, liderança e hierarquia, iniciativa e espírito de superação, etc; assim como novas formas de entender, organizar e realizar o trabalho, que configurarão relações laborais diferentes das herdadas da sociedade pré-industrial.

Corolário de tudo foram a especialização e a departamentalização da empresa, bem como o progressivo aparecimento de uma estrutura funcional, com competências pessoais marcadas pela hierarquia.

Os engenheiros, com o objectivo de racionalizarem ao máximo as tarefas produtivas, criaram as bases para o desenvolvimento do custo “standard” (padrão) e reuniram o seu estudo com os problemas da direcção geral do negócio: os padrões técnicos serão referência obrigatória para a remuneração do pessoal e a programação de existências e compras, assim como para determinar as actividades dos centros (base do cálculo dos orçamentos); e ainda se revelaram um óptimo instrumento de controlo.

Acompanhando este movimento, o cálculo do custo industrial centrar-se-à nos produtos (como portadores finais dos diferentes consumos necessários para a sua obtenção) sobre a base dos padrões técnicos definidos para eles.

Não obstante, na primeira metade do nosso século, e sob a pressão de uma procura crescente de informação financeira, iniciou-se a passagem da gestão de custos à contabilidade de custos: os textos de contabilidade dos anos 20 propõem o cálculo do custo de produção com uma orientação clara - valorizar as existências para a informação financeira (Balanço e Resultados no fim do exercício). Só depois da 2ª Guerra Mundial se começa a falar de gestão e, por consequência, de custos para a planificação, controlo e tomada de decisões (Johnson e Kaplan, 1987).

Impõe-se uma reflexão sobre os diferentes significados que o custo tem tido ao longo do nosso século (ligando esses significados às circunstâncias que provocaram cada elaboração) para a sua construção futura.

## 2. A evolução dos sistemas de custos

Calcular custos supõe definir, identificar, medir e valorizar os consumos relacionados com as actividades que a empresa desenvolve e atribuir ou imputar esses consumos a tarefas, funções, bens ou serviços.

A definição e identificação dos consumos que devem ter-se em conta para o cálculo (elementos de custo), assim como a forma de os medir e valorizar, variará em função:

- Dos objectivos a atingir;
- Do tipo de actividade e a tecnologia produtiva utilizada;
- Dos métodos e meios utilizados na análise, tratamento e transmissão da informação.

Os objectivos de cálculo (produto do sistema de informação) materializam-se na:

- obtenção de custos individuais de produtos para valorizar as existências e/ou analisar resultados;
- pré-determinação de custos de produtos e/ou funções como guia para a planificação e controlo das actividades;
- identificação e avaliação dos elementos do custo que variam entre alternativas diferentes de actuação, para apoiar as tomadas de decisão.

Os elementos de cálculo podem então agrupar-se em três categorias de “elementos de custo”:

- materiais e outros elementos armazenáveis;
- trabalho e elementos de consumo corrente;
- elementos ligados à estrutura.

Estes são objecto de modos diferentes de captação, medição e valorização; de critérios distintos para a sua incorporação no cálculo; de métodos alternativos de tratamento (processos); segundo a actividade efectiva de cada empresa, a tecnologia utilizada, os objectivos perseguidos ou a forma de organização e o estilo de gestão, entre outras; dando lugar, pelo menos, aos seguintes “sistemas de custos”:

1. Pelo momento do cálculo:
  - custos históricos;
  - custos pré-determinados.
2. Pelos elementos incorporados:
  - custos totais (absorção);
  - custos parciais (variável).

3. Pelo tipo de actividade: — custos por ordens de trabalho;  
— custos por processos.
4. Por influência da organização: — custos inorgânicos;  
— custos orgânicos.

Dado que cada objectivo de custos exige diferentes reconhecimentos dos elementos de custos e, várias vezes, métodos de cálculo distintos, a análise das circunstâncias em que cada um se desenvolveu e as suas particularidades diferenciadoras, permite marcar uma evolução conceptual que ajuda a entender a situação actual.

### **3. A supremacia da Contabilidade Financeira**

Embora muitos utilizadores da informação contabilística salientassem, na década de vinte nos USA, uma grande necessidade das empresas apresentarem informação financeira mais abundante e, sobretudo, mais fiável (essencialmente as empresas cotadas na Bolsa de New York), só a partir de 1933 (depois da crise de 1929), é que o movimento de normalização contabilística entrou em acção e a auditoria externa começou a ser obrigatória neste país.

Nestas circunstâncias, a profissão de contabilista em geral, e a prática da auditoria em particular, tiveram uma acelerada implantação no mundo empresarial norte-americano.

Deu-se assim início a uma etapa histórica de desenvolvimento da Contabilidade, cuja influência se sentiu mundialmente. Começou um período de grande impacto na normalização contabilística que, curiosamente ao ser formalizada, tomava por base a prática habitual da actividade profissional dos contabilistas.

No que respeita ao cálculo dos custos, este fenómeno será decisivo para o seu desenvolvimento.

Verificamos que existe uma relação estreita entre a importância crescente da informação pública que as organizações cotadas na Bolsa deviam apresentar (oferta de informação) e a ascensão dos contabilistas aos postos de controlo burocrático nas empresas mais industrializadas.

Entre as duas Guerras Mundiais ocorreram modificações importantes na organização e gestão das empresas. A tecnologia de produção utilizada nas fábricas multiplicava a força de trabalho. As análises propostas pelos engenheiros procuravam racionalizar a actuação do pessoal da fábrica, buscando a sincronização das diferentes actuações e a sua adaptação a um ritmo de trabalho, imposto geralmente pelas máquinas.

A organização das empresas foi-se construindo tendo em conta estas novas realidades e o controlo do trabalho (cuja planificação, decomposição em operações simples, determinação dos métodos e dos tempos para as efectuar, etc. eram realizados nas oficinas de métodos e tempos) transferiu-se paulatinamente da fábrica à oficina, assiste-se à descentralização. Paradoxalmente, este fenómeno, cuja origem é a engenharia, retirou lentamente o engenheiro da direcção geral e foi-o substituindo pelo especialista no tratamento da informação. As Faculdades e Escolas de Negócios prepararam contabilistas e outros profissionais (com diferentes designações, segundo cada país) que substituíram o engenheiro nas tarefas de direcção.

A administração das empresas começou a basear-se mais no conhecimento da informação do que no conhecimento dos ofícios. Se, anteriormente, o domínio do trabalho era o mais importante para uma gestão eficiente, crescentemente será o conhecimento da informação sobre o trabalho que permitirá a gestão dos negócios.

Nestas circunstâncias, que impulsionam os contabilistas aos postos directivos das empresas e coincidindo com o processo de normalização da informação contabilística (em cujo desenvolvimento se observa uma inegável influência dos auditores), não é estranho que os registos de custos se relacionassem com as necessidades que deles tinham os estados financeiros externos.

É por isso que o cálculo do custo de produção se orientou basicamente para a valorização dos inventários e, só complementarmente, para as análises de rendibilidades individuais ou por grupos.

A Contabilidade de Custos deverá facilitar a informação que permita distribuir (afectar) os consumos realizados num período entre a produção realizada e não vendida (que se registará no Balanço) e o custo das vendas realizadas (cujo reflexo se sentirá nos Resultados).

Centrada neste propósito, a Contabilidade de Custos realiza o que a Contabilidade Financeira impõe para a definição, medida e valorização dos diferentes consumos.

Então, os sistemas de informação contabilísticos externo e interno (Contabilidade Financeira e de Custos) são integrados de forma que se possam estabelecer relações claras e controláveis, que permitam o acompanhamento do valor, através de todo o processo produtivo.

O reconhecimento contabilístico dos elementos de custo seguirá os critérios, de aceitação generalizada, estabelecidos para a Contabilidade Financeira.

Como norma geral os custos serão calculados *a posteriori* (sistema de custos históricos ou reais), incorporando no cálculo todos os elementos do custo (custo

por “absorção”, sistemas de custos totais ou “full costing”) e com sistemas de recolha de dados e cálculo “por ordens de fabricação” (por pedidos).

Nestes sistemas dá-se seguimento individualizado a cada trabalho ou ordem de fabricação, medindo-se normalmente os materiais que se utilizam na sua laboração e os tempos de trabalho empregados por cada equipa produtiva. Calculam-se os custos de materiais e mão-de-obra “directamente”, realizando-se essa valorização a custos incorridos, suportados ou reais.

Nos casos mais simples, os outros elementos do custo (custos “indirectos”) são imputados mediante um coeficiente global (post ou pré-calculado) aplicado sobre algum dos elementos já conhecidos (horas ou custo da mão-de-obra directa, pode também utilizar-se o próprio custo directo ou as horas máquina, que tenham sido registadas).

Com o tempo desenvolveram-se sistemas de imputação de custos indirectos que permitiram maior discriminação entre trabalhos diferentes e também um cálculo mais exacto.

O desenvolvimento do método dos centros de custo (secções homogéneas) permitiu a imputação dos custos indirectos aos produtos, mas esteve também na base de outro sistema de cálculo, os custos “por processos”, respeitante a outras formas de organização da produção.

#### **4. O método das secções homogéneas**

O método das secções homogéneas é uma herança lógica da organização industrial da primeira metade do século XX: a actividade comercial e industrial baseava-se, na maioria das vezes, em empresas especializadas num único ofício e este por sua vez centrado numa única técnica. Assim, era o mercado a regular os fluxos entre as empresas especializadas e os múltiplos produtores encontravam-se em concorrência quando prestavam os seus serviços ou ofereciam o seu valor acrescentado.

Todos os custos eram directos relativamente à criação daquele valor acrescentado e a pressão para a redução dos custos vinha do mercado. Os custos também eram directos relativamente ao produto porque as empresas eram na sua maioria de produção única.

Mas esta situação de grande simplicidade foi rapidamente posta em causa devido à integração vertical dos diversos prestadores de serviços nas empresas industriais de maior dimensão que foram criadas para explorar as economias de escala geradas pelas novas técnicas de produção.



O período de proteccionismo e autarcia vivido entre as duas grandes guerras deste século permitiu que, após o final do conflito, se assistisse a uma crescente internacionalização dos mercados e a uma maior difusão do conhecimento, iniciando-se um período de florescimento das técnicas de gestão.

Nos anos 40, com o impulso dado à organização funcional, aparece como natural o “método das secções ou departamentos” no cálculo dos custos do produto. Tratava-se de conceder um maior grau de objectividade e de discriminação selectiva, na imputação dos custos indirectos de fabricação entre produções diferenciadas; ou de poder isolar ou separar os custos específicos de cada processo de fabrico.

Os estudos realizados em França pela Comissão Geral de Organização Científica do Trabalho, que serão a referência para o modelo das “secções homogéneas” proposto pelo Plano Contabilístico Francês, ou as vias de investigação abertas pela National Association of Cost Accountants no seu Boletim de Maio de 1946 (Os usos e classificações dos custos), foram importantes para o desenvolvimento posterior do método.

Além da organização funcional, contribuíram para a rápida evolução do método dos centros (para o cálculo de custos), tanto a generalização da fabricação em massa (“em série”), como os avanços tecnológicos aplicados à obtenção, tratamento e transmissão da informação. O primeiro fenómeno (produção em série) está na base dos “sistemas de custos por processos”. A variedade dos produtos e a existência de uma tecno-estrutura permitiram exercer cada uma das profissões e por conseguinte surgiu a possibilidade da distinção dos *custos directos*, isto é, directamente causados pelo produto (facilmente afectáveis aos portadores de custos) ou serviço que as empresas produzem ou comercializam, dos *custos indirectos* que são os custos suportados (meio envolvente interno) para que a produção se realize no interior da empresa e as tarefas de comercialização tenham lugar.

No método das secções homogéneas os custos indirectos não são afectados directamente aos produtos (porque são custos comuns), primeiro “transitam” pelas secções, também conhecidas por centros de análise, onde através de uma unidade de obra, que se supõe representar a prestação fornecida pela secção, vão ser afectados aos produtos. A unidade de obra de cada secção representa uma simplificação e uma aproximação do processo real de causalidade do consumo de recursos.

Neste modelo da empresa, admite-se que a causa do consumo de recursos é o produto fabricado ou o serviço prestado.

A informatização das empresas a partir da década de sessenta, permitirá o exercício de um controlo sistemático com maior exactidão, mas sobretudo, em tempo oportuno.

## 5. Da Contabilidade de Custos à Contabilidade de Gestão

### 5.1 Os custos standards (padrões)

A identificação dos “centros de responsabilidade” apresenta uma superação dos “centros de cálculo” rapidamente ultrapassada. É Horngren quem o afirma: “um centro de custos é o segmento menor da actividade, ou a área de responsabilidade, para a qual se acumulam os custos”. Continuando, diz: “usualmente os centros de custos são departamentos, mas nalguns casos um departamento pode conter vários centros de custos. Um sistema de contabilidade deve acumular custos por departamentos ou centros de custos para servir a planificação e o controlo determinando responsabilidades tanto quanto seja possível, e só depois calcular o custo dos produtos com propósitos de valorizar inventários e determinar resultados”.

A generalização do uso dos centros de responsabilidade, iniciou um processo em que os objectivos relacionados com a gestão (auxílio à planificação, estabelecimento do controlo orçamental, controlo através dos quadros de comando, etc.), se converteram nos motores do cálculo dos custos, deixando para segundo plano o objectivo de valorização das existências.

O custo padrão será o centro das atenções. A sua elaboração pressupõe já uma reflexão e um conhecimento do que é a empresa, e qual a sua actividade, que justifica o seu custo de implantação por vezes muito elevado. Implica ter que quantificar, desde o aprovisionamento à distribuição e para cada unidade de produto, os materiais necessários para a sua laboração, as especificações, quebras, desvios e rendimentos, a fim de pré-determinar quantidades unitárias; as equipas humanas que deverão realizar cada operação; o tipo de ferramenta a utilizar e a eficiência média, que permita estabelecer tempos médios por operação e por equipa. Para cada centro, deverão estudar-se as unidades de obra de cada peça ou produto, se são diferentes das já conhecidas (as horas da M.O.D. são as mais utilizadas, mas várias vezes estabelece-se as horas/máquina).

O estabelecimento dos padrões técnicos deve complementar-se com uma estimação dos preços de compra e de salários, assim como dos orçamentos dos centros, que permitam pré-calculer os custos por unidade de obra (padrões económicos).

Quando o custo padrão se inscreve no âmbito da planificação, tem uma importância acrescida ao permitir a coordenação entre planos e programas (mediante os padrões técnicos dos produtos), como o exercício do controlo pela via da excepção, ao complementar os padrões técnicos com os económicos e os orçamentos flexíveis. Estabelece-se assim uma retroalimentação em que a

aplicação dos padrões técnicos ao processo de planificação da actividade facilita a elaboração dos padrões económicos ao poder calculá-los sobre volumes já programados de compras e actividades.

Por sua vez a confrontação entre os custos padrão aplicados à actividade real e os consumos e actividades reais, permitirão o exercício do controlo interno.

A análise dos desvios permitirá o conhecimento das suas causas, assim como a sua localização ao assinalar o centro de responsabilidade onde tiveram origem.

Portanto, da estrutura funcional, da standardização dos produtos e tarefas, da subsequente departamentalização dos custos e da facilidade na obtenção e difusão da informação, a Contabilidade de Custos vai superar a procura quase exclusivamente financeira, a que foi conduzida pela auditoria, e recomeçará o seu processo original com os problemas de direcção. Inicia o seu caminho e objectivos a Contabilidade de Gestão (Management ou Managerial Accounting).

Quase paralelamente inicia-se um processo, amplamente divulgado (controlo orçamental, controlo de gestão por objectivos, gestão por sistemas), centrado nos esforços para integrar os conhecimentos de gestão nos sistemas de informação que permitam a coordenação de planos, programas e orçamentos, através de uma organização estável e um meio de prognóstico.

Na década de sessenta e em boa medida no início dos anos setenta, verifica-se uma adaptação das mentalidades às inovações que tiveram a sua origem nos estudos do princípio do século e que se aceleraram a partir dos anos 50 com o forte impulso da informatização. Trata-se de um período caracterizado, de um modo geral, pela sistematização e divulgação dos conhecimentos anteriores e, consequentemente, pela expansão da Contabilidade de Gestão.

O reconhecimento pelas associações patronais da conveniência em prestarem serviços aos sócios conduz, especialmente nos Estados Unidos, à divulgação sistemática entre associados de tabelas de custos padrão a associar aos processos e equipamentos de produção mais divulgados. Este serviço das associações possibilitou às pequenas e médias empresas, e aos que iniciam uma actividade, disporem de tabelas de custos padrão cujo desenvolvimento, normalmente, implicaria custos significativos e experiência anterior. A título de exemplo reproduz-se, no Anexo I, parte de uma ficha relativa à indústria de litografia.

Deste modo, a departamentalização dos custos (planeada inicialmente como uma técnica destinada a conseguir uma maior objectividade e exactidão no cálculo dos custos do produto) tornar-se-á, em conjunto com os custos padrões técnicos individuais, na base do desenvolvimento da planificação e do controlo e base da informação disponível para o gestor.

## 5.2. A análise Custo-Volume-Resultado

Paralelamente (quase simultaneamente) surge a aplicação dos conceitos da teoria marginalista da microeconomia aos custos, o que conduzirá à reclassificação dos elementos de custo à categoria de “fixos” e “variáveis” (no que se relaciona com a produção). O estudo do ponto crítico (ponto de equilíbrio, ponto morto ou limiar de rendibilidade) e as contribuições da análise da relação Custo-Volume-Resultado, complementados com a inclusão da incerteza e do risco, que afectam o meio envolvente, na tomada de decisões, permitiram o aparecimento de técnicas complementares de cálculo de custos que relacionam estes com a tomada de decisões a curto prazo.

Igualmente, com a eclosão do método orçamental, a análise da variabilidade estará na base da elaboração dos orçamentos flexíveis utilizados pelos custos padrões (standards).

Mais recentemente surgiu uma procura de informação interna onde, certo tipo de decisões não sistematizáveis se possam apoiar. Assim, pede-se à Contabilidade de Custos que seja capaz de facultar dados para a tomada de decisões que, pelo seu carácter esporádico e não rotineiro, não se reflectem em procedimentos regulares de registo ou elaboração de custos: decisões sobre arrendar ou comprar, aceitar ou não um determinado preço ou um determinado pedido de características especiais, sobre fabricar ou subcontratar, etc..

Para este tipo de objectivos, o isolamento e a valorização dos dados (custos) relevantes constitui, em si mesmo, o núcleo do problema.

A tomada de decisões incorpora a selecção entre diversas alternativas cujos efeitos se sentirão no futuro. Logo a informação em que esta selecção se possa apoiar deverá estar também expressa em termos de futuro.

Mas nem todos os dados sobre o futuro, para cada alternativa, são relevantes, nem portanto necessários: bastam os que são diferentes entre as diversas opções consideradas.

Portanto, a pergunta chave para determinar a relevância dos dados futuros é: que elementos serão diferentes na sua definição e na sua valorização, entre as várias alternativas?

A opção ou a constatação, na ausência de um método universal de resposta, remete para a capacidade de análise e conhecimento do especialista. Não existem, portanto, “guias” de reconhecimento para os custos relevantes, embora os dados históricos sejam úteis pelas definições e determinações que possam facultar.

## 6. Conclusão

Do resumo anterior ressalta a influência que sobre a Contabilidade de Custos teve a divisão do trabalho (a especialização que acarretou: tanto nas tarefas de transformação, administrativas e de gestão), e a estrutura organizativa da empresa (funcional) que daí resultou.

A divisão do trabalho permitiu a elaboração de instrumentos para o cálculo de custos devolvendo a estes a ênfase original (defendida no início do século) e permitindo resolver os problemas da gestão global.

O processo teve continuidade nas décadas de 60 e 70, potenciado tanto pelos avanços na tecnologia aplicada à empresa (informatização, com melhores e mais baratos hardware e software, avanços espectaculares nas telecomunicações, etc.) como por novas procuras de informação derivadas de novos estilos de direcção baseados na delegação de poderes (obrigatório dado o crescimento e a especialização) e, diversas vezes, também na participação.

A crise iniciada na segunda metade dos anos 70 marcará, contudo, uma ruptura nesta trajectória. Inicia-se uma nova etapa marcada pela busca da qualidade total, a inovação acelerada (tanto de técnicas produtivas como de produtos) e as modificações surpreendentes do ambiente (meio envolvente) sócio-geo-político-económico em que as organizações têm de desenvolver as suas actividades e cujo impacto nos diferentes mercados conduziu a actuação estratégica ao primeiro plano das preocupações da gestão.

Se existem “palavras chave empresariais” que generalizaram a modernização são as já citadas: qualidade, inovação e estratégia. Todas elas são ferramentas imprescindíveis para alcançar competitividade suficiente.

A qualidade, motor e consequência dos outros factores, estabelece para a indústria a necessidade de uma mudança de mentalidades o que se verifica com grande lentidão, porque mudar a cultura das empresas não é coisa que se faça de uma hora para a outra.

Em poucos anos passou-se da atenção prioritária ao produto (aceitação e controlo dos desvios) e à busca das causas através do processo produtivo (procura de possíveis melhorias técnicas e/ou organizativas, e a investigação subsequente de modo a conseguir o defeito zero). Este procedimento foi sempre baseado em inovações surpreendentes, tanto tecnológicas e organizativas como centradas no delineamento de objectivos e novas formas de integrar os recursos humanos para que esses objectivos sejam alcançados.

A inovação em geral, como aceleradora do processo criativo que é, obriga à investigação como forma de sobrevivência - e “inovar” coadjuva “mudar”.

Estamos a assistir nos últimos anos, a importantes mudanças: nas estruturas, localização e diversificação da procura e da oferta; nas estratégias de mercado; na tecnologia produtiva; na filosofia do controlo de qualidade; na formação dos recursos humanos; no modo de organizar os aprovisionamentos, a produção e a distribuição (compartilhando a informação) e, portanto, nas relações sociais, quer internas quer externas, isto é, com o meio onde a empresa actua, que exigem (e provocam) outra organização social geral.

Todas estas modificações supõem, sem dúvida, novas necessidades de informação. Têm aumentado tanto o número de receptores e emissores (dado os novos meios de elaboração, armazenamento e comunicação dos dados, e as mudanças organizativas que aumentam a participação), como a variedade e quantidade da informação. Mas muita dessa informação será totalmente atípica e estará relacionada com a planificação e o controlo da própria mudança.

Todavia, a procura crescente vê-se dificultada pela própria inovação (da informação), porquanto supõe uma ruptura com os canais de obtenção dos dados tradicionais, com os métodos de imputação de custos tradicionais, com as concentrações de responsabilidades tradicionais e por fim, com a estrutura da informação tradicional.

A Contabilidade de Gestão deve então adaptar-se para responder às novas condições de produção, o que implica que as empresas invistam na investigação de sistemas de custos que possam restituir-lhe a eficácia que teve no passado, a fim de poder fornecer indicadores válidos quer para as decisões a curto prazo quer para as decisões a longo prazo.

É neste contexto que se deve situar a posição dos autores da corrente: a análise dos custos pelas actividades (ABC - Activity Based Costing) que nos últimos anos têm dirigido fortes críticas e mesmo posto em causa as abordagens tradicionais de cálculo e análise de custos.

## **II PARTE — O Modelo de Cálculo de Custos Baseado em Actividades (ABC/ABM)**

### **1. Introdução**

A contabilidade baseada nas actividades (ABC - Activity Based Costing) e a gestão empresarial também baseada nas actividades (ABM - Activity Based Management) despertou o interesse de muitos dirigentes de empresas, primeiro no mundo anglo-saxónico e depois em alguns países da U.E. (Alemanha, Espanha, França).

Em França, a Revue Française de Comptabilité considerou a proposta de tal forma importante que lhe dedica desde Junho de 1991 uma secção fixa mensal que é dirigida por Pierre Mavellec um dos autores que mais se tem preocupado com a renovação da Contabilidade de Custos face à evolução tecnológica, apresentando a sua posição teórica e dando exemplos da aplicação do método ABC em empresas francesas.

Em Espanha, muitos dirigentes demonstraram sensibilidade e interesse no desenvolvimento e aplicação da proposta ABC o que pode ser verificado pela organização, em grande número, de jornadas, seminários, conferências, cursos específicos e programas de formação que têm sido levadas a efeito tanto em Madrid como noutras cidades, isto para além de diversas publicações sobre o tema em revistas da especialidade.

A revista oficial do ICE (Instituto para el Comércio Exterior) encontrou no método ABC um tema que não tem apenas interesse para o meio académico, mas que poderá ser afectado de forma directa à competitividade das empresas exportadoras espanholas.

No nosso país, a focagem do custeio nas actividades foi objecto de escritos e comunicações em reuniões de contabilistas, mas, não existindo a desejável ligação Universidade/Empresa, a investigação que se efectua no meio académico não é aproveitada e não conhecemos qualquer experiência empresarial.

Importa salientar a importância do papel desempenhado pelo custo no processo de gestão das organizações, desde que surgiu a necessidade de calcular os custos com os primeiros passos da industrialização, para compreender o acolhimento favorável que teve a perspectiva ABC em todos os países industrializados, à excepção do Japão.

## **2. O aparecimento do ABC nos Estados Unidos**

Em 1987 aparece nos Estados unidos uma obra que se intitula “Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting (Boston, Havard Business School Press). Os seus autores H. T. Johnson e R.S. Kaplan afirmavam nesta obra, dedicada à história crítica da Contabilidade de Custos que, por várias razões, a informação contabilística interna tinha perdido o “norte”, abrindo assim caminho a que outros autores falassem de “crise da Contabilidade de Custos”.

O debate surgiu porque os autores constataram que os métodos e as ferramentas de controlo de gestão perderam pertinência e esse debate incide essencialmente sobre os seguintes pontos:

- As transformações das estruturas das empresas;
- A modificação da lógica da gestão;
- A profunda alteração da noção de produto.

Este debate foi alimentado até à exaustão, através dos artigos e das conferências dos seus autores.

Na segunda metade da década de oitenta, um grupo de estudos internacional, o CAM-I, publica uma obra intitulada “Cost Management for Today’s Advanced Manufacturing: the CAM-I Conceptual Design”. Esta obra que vem completar o best-seller de Johnson e Kaplan marca realmente a abertura do debate público sobre sistemas de custos. Em todos os países industrializados verifica-se um esforço de reflexão que completa e assegura a difusão das ideias do CAM-I. O ano de 1991 marca a passagem do ABC do domínio da investigação para o domínio público. A um período de elaboração segue-se um período de difusão. É também o ano da publicação de todas as obras sobre este tema, onde os autores através das suas interpretações fornecem ao público especializado as suas recomendações.

### 3. Factores que influenciaram a identificação da focagem ABC como método de custeio

A crise do controlo de gestão tradicional e mais particularmente a crise do sistema de custos diagnosticada na década de oitenta por H.T. Johnson e R.S. Kaplan e o surgimento do modelo Japonês da melhoria contínua (JIT, Qualidade Total, Existências nulas, Defeito zero), abriu caminho a novas teorias para melhor conhecer os custos. Segundo estes autores e passo a citar: “As empresas funcionam mal porque não calculam correctamente os custos” e continuam: “A gestão deve ser feita tendo em conta as actividades e não os custos”.

Segundo os defensores do método ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management), sem nos darmos conta passamos de uma era de estabilidade para uma era onde a excepção é a estabilidade e a turbulência a regra. Assim, a **agressividade da concorrência** necessita de uma adaptação permanente baseada num processo de aprendizagem que acrescente cada vez mais valor para o cliente. Valor que o cliente encontrará no contributo dado pelas diferentes actividades de suporte ao produto.

O modelo que serviu de suporte aos métodos e ferramentas de controlo de gestão e particularmente à avaliação económica (custo, orçamento, escolha de investimentos, etc.) foi posto em causa, nos países anglo-saxónicos, quer por razões internas quer externas.



**Internamente**, as **modificações dos métodos de produção**, que atribuem uma grande importância às operações a montante (planificação, concepção, preparação, aprovisionamento, etc.) e às operações a jusante (distribuição, controlo, etc.), conduzem a uma nítida diminuição dos encargos directos de produção, baseados nos quais se obtinham as unidades de obra que eram utilizadas na repartição dos encargos indirectos pelos produtos. As funções a montante e a jusante do processo de fabrico (função produção) que não entram no quadro de análise da produção são determinantes tanto do ponto de vista do consumo de recursos como da sua contribuição para a criação de valor.

As **estratégias de diferenciação dos produtos** necessitam do apoio das actividades de suporte (estudos, coordenação, logística, etc.) que tradicionalmente eram consideradas como encargos indirectos e acessórios.

A **noção de produto** foi profundamente alterada e é cada vez menos física e cada vez mais uma combinação de serviços e de funções muito variados com a duração do ciclo de vida do produto que é cada vez mais reduzida. O conhecimento do custo é essencial antes do produto ser colocado no mercado e em produção, enquanto que a prática é inversa.

A **substituição rápida do trabalho pelo capital** é sem contestação um dos factos marcantes da evolução de determinados sistemas produtivos. A mão de obra directa representa apenas uma pequena fracção dos custos totais nas empresas de elevada tecnologia. Este desaparecimento progressivo da mão de obra directa encontra um crescimento do pessoal indirecto encarregado da preparação do trabalho e do controlo, logo nos *encargos indirectos totais* a parcela dos *encargos indirectos de produção* diminuiu em proveito dos *encargos indirectos de suporte*.

A introdução nas empresas na década de 70 de **lógicas de direcção transversais** para a avaliação económica e financeira das performances e a sua coexistência com métodos de avaliação vertical baseados na hierarquia e nas funções entram em contradição.

**Externamente**, convém assinalar o **aumento da incerteza** que acelera a redução do tempo de vida dos produtos e a transformação da estrutura das empresas, assim como as dificuldades levantadas pela **referência ao mercado** como medida adequada para **definir o preço de equilíbrio**, a partir do qual é organizada a gestão interna.

Por fim devemos destacar que o **valor** é cada vez mais **volátil e multidimensional** para que possa ser medido pela simples adição de custos.

Além disso, a contabilidade analítica anglo-saxónica é relativamente integrada na contabilidade financeira e o seu objectivo inicial é, desde o início do século, obter o custo dos produtos vendidos de forma a calcular o resultado do período

com significado para o contexto financeiro. Este resultado obtém-se agrupando os encargos indirectos de produção numa conta de encargos gerais e repartindo-os proporcionalmente às existências de produtos em armazém (produtos fabricados e não vendidos) e aos produtos vendidos. Os encargos indirectos não produtivos são considerados como custos do período.

A **contabilidade de custos baseada nas actividades** (ABC) e também a gestão empresarial baseada nas actividades (ABM) **devem ser enquadradas no contexto** (interno e externo) referido anteriormente, para se perceber o acolhimento favorável que as suas mensagens obtiveram nos países industrializados, podendo ser comprovado pela multiplicação de experiências e de implantações do ABC em diversas empresas.

#### 4. Síntese do modelo: o que é a contabilidade de actividade?

O método ABC não é um método de cálculo do custo de produção mas sim de controlo de gestão, pondo em causa a representação da organização da empresa, difere grandemente na sua filosofia (introduzindo uma visão transversal/ horizontal da empresa) da aplicação anterior do método das secções homogéneas.

Num primeiro passo vamos procurar esclarecer o que é a contabilidade de actividade e depois procuraremos mostrar que o aspecto mais importante desta nova forma de abordagem do cálculo e da análise dos custos, é o de permitir ao contabilista fornecer informação relevante e fundamental para a reflexão sobre o posicionamento concorrencial da empresa.

##### → *O que significa o termo actividade?*

Na base de uma actividade existem acções que consomem recursos. Na abordagem ABC o consumo de recursos é a causa principal da existência de custos e, por sua vez, estas acções resultam de decisões que influenciam ou dizem respeito a diversos centros de responsabilidade, logo o processo de afectação dos custos não tem como portador o centro de responsabilidade (método das secções homogéneas) mas as actividades (transfuncionais) que na maioria das situações atravessam horizontalmente diversos centros de responsabilidade. Nesta situação todos os custos podem ser considerados directos relativamente a uma actividade e uma só, isto é, o facto de executar uma acção e de a fazer de uma dada forma é que está na origem do consumo de recursos; o problema da afectação é secundário.

Em vez dos custos indirectos numa empresa serem acumulados em centros de responsabilidade (centros de custos), fornecedores de bens e prestadores de

serviços, a lógica da actividade consiste em acumular os custos por etapas do processo de obtenção do produto ou serviço que é vendido (comercializado). Uma actividade define-se como:

“Um conjunto de acções ou tarefas cujo fim, a curto prazo, é acrescentar valor, ou permitir esse acréscimo de valor, a um objecto”.

Um processo (conjunto de actividades) só pode ser caracterizado como tal se tiver uma finalidade, consumir recursos e possuir uma forma não única de utilizar esses recursos para atingir um objectivo.

### → *A análise das actividades*

Esta análise serve para decompor uma organização grande e complexa em processos (actividades) elementares e permitir que os resultados das actividades sejam mais fáceis de entender e de administrar. Assim, cada empresa realizará os seus objectivos através de actividades; cada actividade é dividida em tarefas (principais ou secundárias/acessórias) ou operações e cada tarefa ou operação concretiza-se na produção de bens ou na prestação de serviços.

Entre a tarefa e o processo o ABC/ABM escolheu o conceito de actividade, por se situar a um nível adequado de agregação. A informação obtida não será muito detalhada nem muito geral e a importância dada às actividades não exclui uma gestão por centros de responsabilidade.

Segundo Brimson: “A análise das actividades fundamenta-se no facto de que um sistema global é demasiado grande para ser gerido enquanto que as suas partes elementares não o são”.

O mesmo autor apresenta a seguinte metodologia para realizar uma análise das actividades:

1. Determinar a área da análise (toda a empresa, uma divisão, etc.);
2. Estabelecer as unidades da organização cujas actividades se pretendem analisar;
3. Definir as actividades (as que acrescentam valor, a organização da produção, etc.);
4. Racionalizar as actividades;
5. Classificar as actividades em primárias e secundárias;
6. Criar um mapa de actividades (relações entre funções, processos e actividades);
7. Compilar uma lista de actividades que suportam o processo organizativo da empresa.

### → *As unidades de obra (cost driver)*

Não existe no léxico português uma tradução de “cost driver” mais significativa. Os autores franceses e espanhóis traduzem também por: “indutores de custos” ou “geradores de custos”, mas atendendo a que a expressão “unidades de obra” é já conhecida em Portugal, devido à sua utilização no modelo das secções homogéneas, adoptamos o termo, no entanto o significado de cost driver é mais amplo. Enquanto que as unidades de obra de um centro ou secção recebem um tratamento baseado no volume de produção e servem principalmente para afectar os custos aos produtos, os costs drivers das actividades podem não se referir ao volume de produção mas, por exemplo, à redução da percentagem de defeituosos, e utilizam-se para medir a produtividade da actividade a que se referem.

O cost driver deve ser uma unidade de medida que represente, por um lado, o objecto das actividades, por outro, permita uma afectação razoável do custo das actividades aos produtos.

O custo de uma actividade num período estará portanto ligado à qualidade do factor gerador do custo.

Exemplo de actividades e factores geradores de custos (cost driver) - (F. Collins e M. Werner, 1992):

Centro	Actividades	Factores geradores de custos
Planificação	Desenho de planos	Nº de produtos (múltiplos) a produzir
	Especificações	Nº de novos produtos
	Controlo de qualidade das máquinas	Nº de máquinas
Produção	Preparar as ordens de fabricação	Nº de ordens de fabricação
	Preparar as máquinas	Nº de máquinas
	Utilização das máquinas	Horas máquina
Armazém	Transporte de produtos	Nº de produtos terminados

### → *Características fundamentais do método ABC*

O sistema ABC pode ser uma parte do sistema de custos por ordens de trabalho ou do sistema de custos por processos, mas mais do que um sistema de custos propriamente dito, trata-se de um critério de afectação dos custos indirectos aos produtos.

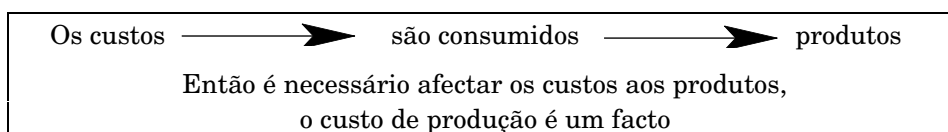
O núcleo central deste sistema de custos são as actividades as quais podem ter origem em vários departamentos ou centros de produção. Por exemplo, o custo do controlo de qualidade é dado pela acumulação de custos relacionados com a tarefa (controlo de qualidade) ou actividade fora e dentro da empresa, ou seja, é a soma dos custos de inspecção das matérias no departamento de compras, dos custos do controlo na produção, do custo da qualidade do serviço prestado ao

cliente no departamento de vendas, etc. Para conhecer o custo da controlo de qualidade devem registar-se e acumular-se os custos daquela actividade separando-os dos custos ocasionados por outras actividades diferentes.

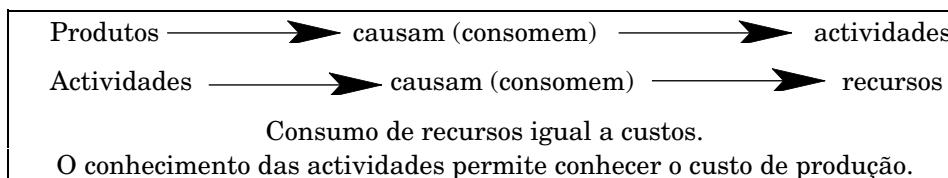
Resumindo: a forma de realizar as operações causa as actividades, cada actividade causa os custos que lhe dizem respeito e o produto consome actividades. Verifica-se nesta sequência, em primeiro lugar, uma recusa da fatalidade da existência dos custos (no método das secções homogéneas a existência de custos está implícita), em segundo lugar, a problemática da afectação dos custos aos objectos não é considerada como um fim em si. Para os autores da abordagem ABC, as afectações de custos pelo método tradicional permitem ver facilmente os custos, mas não nos mostram os factores causadores (geradores) desses custos.

Comparação entre o método ABC e o método das secções homogéneas:

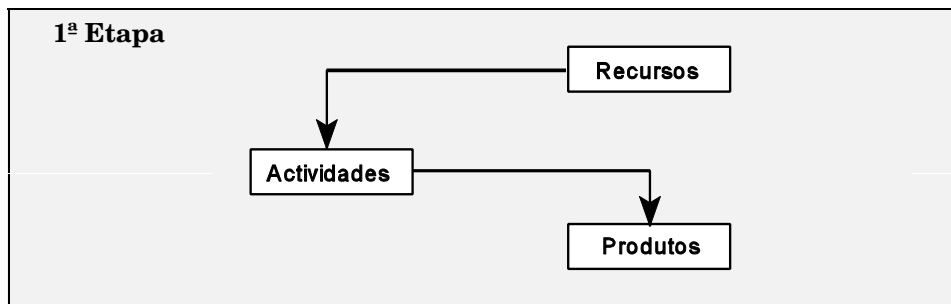
1. Modelo das secções homogéneas (tradicional segundo os autores do método ABC)

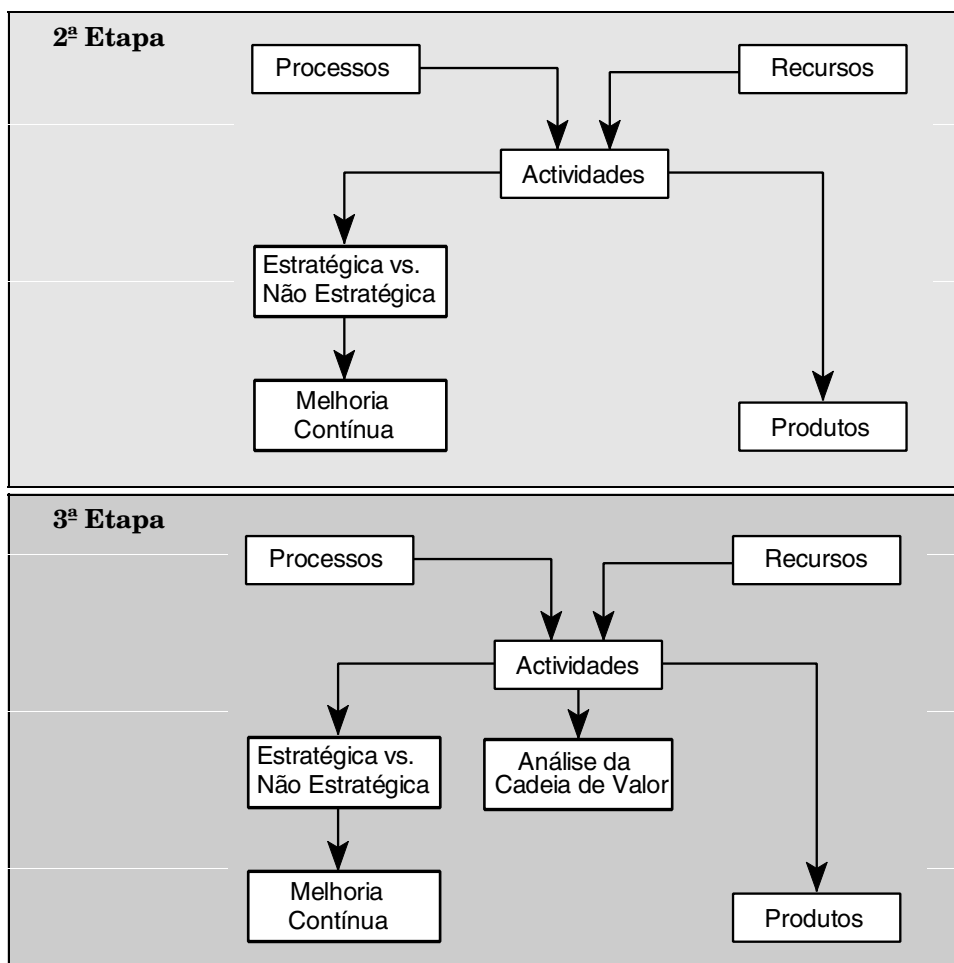


2. O modelo pelas actividades (ABC/ABM)



### → *Evolução do sistema ABC/ABM (Matriz tridimensional)*





Adaptado de Charles D. Mecimore, CMA, and Alice T. Bell, Management Accounting, JAN.95

**1ª Etapa** — A contribuição mais importante desta fase foi o reconhecimento de que os factores que geram custos envolvem mais do que um aspecto nas organizações, e não apenas a tomada de decisões, o planeamento e o controlo e o cálculo do custo de produção a curto prazo.

**2ª Etapa** — Na segunda fase do método verificamos que o grau de complexidade é maior. Há uma identificação do processo e existe uma relação deste com as actividades. O sistema fornece informação a longo prazo que permite uma melhoria contínua e a avaliação do desempenho, sendo o custo dos produtos

desenvolvido a partir desta configuração, no entanto as actividades a montante e a jusante (que acrescentem valor) da produção são esquecidas e a informação fornecida é muito limitada e não permite o planeamento estratégico. Para o sucesso deste é fundamental a informação acerca das actividades exteriores ao ciclo produtivo.

**3ª Etapa** — Nesta fase verifica-se uma incidência na unidade empresarial e nas relações que se estabelecem com outras unidades, tanto internas como externas. Há uma ligação das actividades aos processos e depois uma ligação destes à unidade empresarial. Na implantação deste sistema é dada toda a atenção à organização como um todo e não a actividades individuais ou a processos.

A questão mais importante que se coloca é: a unidade de negócio acrescenta valor a um produto ou serviço? Embora nas etapas anteriores os dados sejam os mesmos, nesta fase os “costs drivers” (geradores de custos) são utilizados para aumentar a estratégia competitiva das empresas através da análise da cadeia de valor.

Nas duas primeiras fases do método, os conceitos de actividades com valor acrescentado versus não valor acrescentado, diziam respeito apenas às actividades principais no sentido de eliminar perdas, melhorar a eficiência e reduzir custos. As empresas acreditavam que a redução do custo era o passo mais importante para que o custo de produção diminuísse e a competitividade melhorasse. Assim, prestavam pouca atenção às actividades de suporte que também acrescentam valor ao produto e por isso não era possível aperceberem-se do reflexo desse valor no produto final ou no serviço prestado. As empresas acrescentam valor aos produtos ou serviços que prestam no interior da organização, mas também acrescentam valor nas actividades a jusante e a montante do processo produtivo. Todas as actividades internas e todas as que influenciam outras actividades devem ser examinadas e avaliadas cuidadosamente se a empresa pretende obter vantagens competitivas.

Concluindo diremos que os objectivos principais da terceira fase são:

1. A análise incide sobre a unidade de negócio e não sobre actividades ou processos individuais;
2. É dada particular atenção às actividades de suporte;
3. Apenas interessam as actividades que acrescentem valor ao produto ou ao serviço prestado; todas as que não acrescentem valor para o cliente devem ser eliminadas porque implicam custos desnecessários e pioram a competitividade das empresas.

## 5. Contribuição para uma reflexão estratégica da empresa

As decisões estratégicas devem ser vistas como soluções aplicadas aos problemas que se colocam à empresa pelas forças que se exercem sobre o seu domínio de actividade. Num dado domínio de actividade, a estratégia incide sobre o conjunto de decisões que permitirão à empresa obter uma posição continuamente defensável e em conformidade com os objectivos. O conjunto de soluções adoptadas pela empresa podem habitualmente resumir-se a alguns factores chave de sucesso, isto é, a algumas performances que a empresa espera realizar.

O problema da adequação entre a oferta e a procura em mercados muito exigentes, diversificados (produtos-mercados múltiplos) e competitivos, representa para as empresas um ponto fraco ao qual deve ser dada particular atenção. Pode ser difícil para uma empresa regular a sua oferta satisfatoriamente, perante uma enorme variedade de mercados, e por isso ser obrigada a escolher estratégias de “focalização” no sentido de limitar a sua oferta a produtos e mercados para os quais possua vantagens competitivas. Todavia, perante esta decisão, pode colocar-se a questão: como ser competitiva e rentável nesta escolha?

Michael Porter distingue dois tipos de respostas: procurar dominar (competir) através dos custos ou através da estratégia de diferenciação.

A competitividade através dos custos pressupõe a obtenção dum preço de custo inferior ao de todos os concorrentes mantendo o preço de venda, o que implica que a oferta da empresa seja avaliada pelos clientes como equivalente à da concorrência.

A diferenciação exige a construção de uma oferta diferente da dos concorrentes mais adaptada às expectativas dos clientes. Esta diferença da oferta tem por finalidade acrescentar valor ao produto para o cliente, melhorando a performance do produto ou reduzindo o custo para o comprador. Não se trata contudo de uma redução no preço de venda, mas de uma diminuição dos custos de utilização do produto para o comprador, por exemplo, actuando sobre a qualidade ou sobre os serviços associados.

No caso da competitividade pelos custos, a empresa procura reduzir o custo sem modificar o valor do produto, no caso da diferenciação a empresa tenta aumentar o valor do produto mas sem reflexo nos custos.

Como suporte unificador das categorias de decisões estratégicas é utilizado por Michael Porter o conceito de *cadeia de valor* que representa um interesse muito importante, não apenas por constituir um quadro de análise da racionalidade



estratégica, mas porque permite uma boa integração entre as decisões estratégicas e o objecto principal da análise de custos: A ACTIVIDADE.

Os autores do método ABC salientam a importância do conceito de cadeia de valor para a análise do modelo e perante os novos métodos de gestão assinalam mesmo que a rentabilidade não está apenas no controlo dos custos mas também na satisfação que a empresa presta ao cliente, isto é, a estratégia de sobrevivência de uma empresa deve basear-se na oferta de um produto que incorpore as características que o cliente deseja, em tempo real e com uma qualidade óptima.

Uma empresa, para alcançar a excelência competitiva, tem necessidade de melhorar continuamente o valor que oferece ao cliente, identificando e eliminando as actividades que não acrescentem valor ao produto.

Esta reflexão sobre as actividades que acrescentam ou não acrescentam valor para o cliente é, do nosso ponto de vista, um dos contributos do modelo ABC para a estratégia.

A inovação do modelo ABC, se existe, encontra-se na visão transversal da empresa e no método da gestão utilizado devido ao facto de a noção de actividade ser o factor mais importante de toda a análise; por outro lado, a abordagem pelas actividades permite que se questione o interesse das próprias actividades.

A representação da empresa como rede de processos permite responder a questões relativas à performance (actividades, prazos, qualidade, etc.), importantes num meio envolvente agressivo e competitivo como o mundo global de hoje.

O conceito principal para o método ABC não é o de centro de responsabilidade mas o de processo, logo o produto não é mais do que o resultado desse processo, para o que é necessário assegurar uma “gestão transversal no tempo e no espaço”, enquanto que os modelos clássicos da gestão, e principalmente o modelo de controlo de gestão, assentam na divisão hierárquica e vertical da empresa, permitindo uma determinada descentralização ao longo dessa linha hierárquica descendente.

Se o modelo ABC/ABM apenas se preocupar com o cálculo mais correcto dos custos e for utilizado no quadro dum controlo de gestão *a posteriori*, corre o risco de não acrescentar nada de inovador do ponto de vista da estratégia das empresas. Se pelo contrário o objectivo do modelo é determinar a origem dos custos e ser utilizado no quadro dum controlo de gestão *a priori* contribuirá positivamente para a melhoria contínua da actividade da empresa tornando-a mais competitiva e “performante”.

## 6. Conclusão

Todas as teorias, novas ou com roupagens novas, são alvo de críticas e de aplausos por parte de detractores e defensores. O método ABC também não escapa a esta tendência dado que, numa primeira abordagem, foi tratado como um simples método, mais refinado, de cálculo dos custos, mas a realidade veio mostrar que o método está preparado para incentivar a revisão dos processos de actividades e os próprios autores, que também o contestam e criticam, estão a abandonar a valorização contabilística mantendo a abordagem organizacional, ou seja, o ABM (Activity Based Management).

As críticas são dirigidas ao método porque, na prática, não provou a sua eficácia e depois surgiu na sequência de outras técnicas, nomeadamente, o orçamento de base zero (BBZ) para reduzir os encargos gerais. Mas as posições mais violentas partiram dos próprios impulsionadores como H. T. Johnson que afirma que o método não é novo: “surgiu não para revolucionar o pensamento organizacional, mas como tentativa de resolver os problemas das empresas constituídas no pós guerra quando começaram a utilizar na gestão a contabilidade, a planificação financeira passando pelo controlo das operações e pelas decisões de marketing”.

De uma maneira geral, é a pertinência dos indicadores contabilísticos que está no centro da discussão.

A contabilidade de gestão não serve apenas para calcular o custo dos produtos de uma empresa, deverá servir sobretudo (e em particular) para melhor conhecer (dominar) esses custos. Por consequência, um procedimento que afecte os custos aos produtos de forma correcta não é útil se paralelamente não contiver outros meios que permitam identificar a lógica desses custos e a forma de os otimizar, por exemplo, reduzi-los. No entanto, esses meios não se encontram na existência do produto nem no seu volume, mas na cadeia de acções (actividades) que o produto obriga a empreender. As actividades são o núcleo central do funcionamento da empresa para os partidários do método ABC, logo, são as actividades que consomem os custos; para maximizar os custos é necessário maximizar as actividades; é importante saber o que consomem e o que consumirão essas actividades para que sejam suprimidas ou eliminadas se não forem relevantes.

A contabilidade de gestão não deve ter por objectivo encontrar a melhor base de afectação dos custos; o seu objectivo deve ser estimar um modelo explicativo da existência desses custos (o custo é um efeito e não uma causa) e que possa ser utilizado pelos gestores para fins previsionais. Um modelo que permita prever as consequências das mudanças, quer nas actividades, quer nas redes de distribuição, ou prever as alterações das variáveis de marketing ou da concepção do produto.

A contabilidade, em sentido lato, deve ser um instrumento exemplar da empresa, isto é, deve acompanhar a evolução das tecnologias, o ciclo de vida dos produtos, o controle de gestão; em suma, as mudanças das estratégias da empresa.

## BIBLIOGRAFIA

### → Livros:

- Berliner e Brimson, 1986, *Cost Management for Today's Advanced Manufacturing*, Boston, HBS Press.
- Brimson, J.A., 1991, *Activity Accounting, an Activity-based Costing Approach*, New York, John Wiley & Sons.
- Cooper, R., e Kaplan, R. S. e outros, 1992, *Implementing Activity-based Cost Management*, IMA.
- e Kaplan, R. S., 1992, *The Design of Cost Management Systems*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Horngren, C.T., 1962, *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, N.J.
- e outros, 1994, *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Prentice Hall International
- Johnson, H. T., 1992, *Relevance Regained: from top-down control to bottom-up empowerment*, New York, The Free Press.
- e Kaplan, R. S., 1987, *Relevance Lost: Rise and Fall of Management Accounting*, HBS Press.
- Kaplan, R. S. e Atkinson, A. A., 1989, *Advanced Management Accounting*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- P. Lorino, 1991, *Le contrôle de gestion stratégique*, Dunod, Paris.
- Porter, M. E., 1985, *Competitive Advantage*, New York, The Free Press.

### → Artigos:

- Cooper, R., 1989, "The rise of activity-based costing: how many cost drivers do you need, and how do you select them?", *Journal of Cost Management*.
- e Kaplan, R. S., 1988, "Measure costs right, make the right decisions", *Havard Business Review*, SET/OUT.
- e Kaplan, R. S., 1988, "How cost accounting distorts products costs", *Management Accounting*, ABR.
- e Kaplan, R. S., 1992, "Activity based systems: measuring the cost of resource usage", *Accounting Horizons*, SET.
- Johnson, H. T., 1988, "Activity based information: a blueprint for world-class management accounting", *Management Accounting*, JUN.
- Mecimore, C. D. e Bell, A.T., 1995, "Are we Ready for Fourth-Generation ABC?", *Management Accounting*, JAN.

	ONE SHIFT			TWO SHIFTS			THREE SHIFTS		
	AREA A	AREA B	AREA C	AREA A	AREA B	AREA C	AREA A	AREA B	AREA C
Productive Hours Annually @ 100% Productivity	1.603	1.763	1.936	3.206	3.525	3.872	4.809	5.288	5.808
FIXED CHARGES (NON-VARIABLE)									
1. Depreciation @ 10% 1 shift/ 12.5% 2 shifts/ 15% 3 shifts	\$ 83,820	\$ 83,820	\$ 83,820	\$104,775	\$104,775	\$104,775	\$125,730	\$125,730	\$ 125,730
2. Rent & Heat (A) \$8.00 (B) \$4.50 (C) \$3.50 sq. Ft.	3.600	2.025	1.575	3.600	2.025	1.575	3.600	2.025	1.575
3. Fire & Sprinkler Insurance (Rate \$4.00 per M)	3.353	3.353	3.353	3.353	3.353	3.353	3.353	3.353	3.353
VARIABLE CHARGES									
4. Direct Labor	80.336	73.920	62.770	166.697	153.384	130.247	255.067	234.696	199.295
5. Indirect Labor (Supervision & Misc.) 20% 1 shift/ 15% 2 shifts/ 10% 3 shifts	16.067	14.784	12.554	25.005	23.008	19.537	25.507	23.470	19.930
6. Pension Fund (A) 5% (B) 3% (C) 2%	4.017	2.218	1.255	8.335	4.602	2.605	12.753	7.041	3.986
7. Welfare Benefits (A) \$70./wk. (B) \$45./wk. (C) \$25./wk.	7.280	4.680	2.600	14.560	9.360	5.200	21.840	14.040	7.800
8. Payroll Taxes (Soc. Sec. & Unemploy. Insurance) 8.50%	8.194	7.540	6.403	16.295	14.993	12.732	23.849	21.944	18.634
9. Workmen's Compensation Insurance (Rate \$25.00 per M)	2.410	2.218	1.883	4.793	4.410	3.745	7.014	6.454	5.481
10. Light & Power @ \$.06 per kWh (based on hp rating)	1.894	2.083	2.288	3.788	4.165	4.575	5.683	6.248	6.863
11. Light & Power @ \$.06 per kWh (based on kwh rating)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Direct Supplies (see instructions)	7.750	7.750	7.750	15.500	15.500	15.500	23.250	23.250	23.250
13. Repairs to Equipment (est. @ 2% of investment per shift)	16.764	16.764	16.764	33.528	33.528	33.528	50.292	50.292	50.292
14. Sub-total	235,485	221,154	203,015	400,228	373,102	337,371	557,938	518,543	466,188
15. General Factory — 15% 1 shift/ 12.5% 2 shifts 10% 3 shifts	35.323	33.173	30.452	50.028	46.638	42.171	55.794	51.854	46.619
16. TOTAL MANUFACTURING COSTS	270,808	254,327	233,467	450,256	419,740	379,543	613,731	570,397	512,807
17. Administrative & Selling Overhead—42% 1 shift/ 37% 2 shifts/ 32% 3 shifts	113,739	106,817	98,056	166,595	155,304	140,431	196,394	182,527	164,098
18. TOTAL COSTS	\$384,548	\$361,144	\$331,523	\$616,851	\$575,044	\$519,974	\$810,125	\$752,924	\$ 676,905
MANUFACTURING COSTS per productive hour @									
85% productivity	\$ 198.75	\$ 189.76	\$ 141.87	\$ 165.23	\$ 140.09	\$ 115.32	\$ 150.14	\$ 126.91	\$ 103.87
75% productivity	225.25	192.40	160.79	187.26	158.77	130.70	170.16	143.84	117.72
60% productivity	281.56	240.50	200.99	234.07	198.46	163.37	212.70	179.79	147.16
ALL-INCLUSIVE COSTS per productive hour @									
85% productivity	\$ 282.23	\$ 241.06	\$ 201.46	\$ 226.36	\$ 191.92	\$ 157.99	\$ 198.19	\$ 167.53	\$ 137.11
75% productivity	319.86	273.21	228.32	256.54	217.51	179.05	224.61	189.86	155.40
60% productivity	399.82	341.51	285.40	320.68	271.89	223.82	280.77	237.33	194.24